

20. Oktober 2020

Liebe Studierende,

willkommen zum **Modul 25660**

Atom- und Molekülbau, Spektroskopie für LA (PC II für Lehramtskandidaten)
im Wintersemester 2020/21

Dieses Modul besteht aus einer Vorlesung, einer wöchentlichen Übung und zwei Versuchen. Eine schriftliche Prüfung schließt das Modul ab. Aufgrund der Corona Situation wird das Modul online stattfinden. Alle Informationen zu dem Kurs finden Sie auf ILIAS.

1) Vorlesung:

Dozent: Apl. Prof. Dr. Thomas Sottmann (thomas.sottmann@ipc.uni-stuttgart.de)

Die Vorlesungen, die vom 3. Nov 2020 bis zum 09.02.2021 stattfinden, werden als Videos jeweils dienstags bis 13:00 Uhr auf ILIAS hochgeladen. Neben den Vorlesungsvideos werden auch weitere Informationen zum Kurs, den Lerninhalten, sowie Folien auf ILIAS erscheinen. Es gibt kein Skript. Das Material für die erste virtuelle Vorlesung finden Sie somit am Dienstag, den 3. November auf ILIAS. Material für die zweite Vorlesung dann am Dienstag den 10. November usw..

Neben den Videos erhalten Sie auch für jede Woche einen **PC II Fahrplan** in dem steht was Sie in der Woche tun sollten (welche Videos anschauen, welche Übungen zu erledigen sind, wichtige Informationen zum Kurs, Informationen zur Klausur....).

Sie werden auch die Gelegenheit haben Fragen zu stellen. Jede Woche wird es dazu einen online Webex Termin voraussichtlich zur Vorlesungszeit dienstags um 14.00 Uhr im Webex-Raum

<https://unistuttgart.webex.com/meet/thomas.sottmann>

Wir empfehlen, dass Sie sich die Vorlesungen online regelmäßig und zu den regulären Zeiten (dienstags) anhören, denn die Übungen (und die zwei Versuche) bauen auf der Vorlesung auf. Außerdem sollten Sie neben den regulären Vorlesungszeiten, die Vorlesung vor- und nachbereiten sowie die Übungsaufgaben bearbeiten.

2) Übung:

Übungsleitung:

Julian Fischer (j.fischer@ipc.uni-stuttgart.de)

Übungen begleiten die Vorlesung und stellen einen Pflichtteil des Moduls dar. Um zur Prüfung zugelassen zu werden, müssen Sie mindestens 50 % der gestellten Übungsaufgaben sinnvoll bearbeiten.

Die Übungsblätter werden beginnend mit dem 4. November jeweils am Donnerstag auf ILIAS erscheinen. Die gelösten Übungsaufgaben müssen Sie jeweils bis zum Donnerstag (24:00) der folgenden Woche bearbeiten und Ihre Antworten inklusive Lösungsweg in einer pdf- oder jpg-Datei auf ILIAS hochladen. Achten Sie dabei bitte auf gute Lesbarkeit.

Um das Votieren und Vorrechnen von Aufgaben auch im digitalen Übungsbetrieb zu ermöglichen, muss jede Aufgabe separat hochgeladen werden. Nach dem Abgabetermin wird der Lösungsweg voraussichtlich freitags um 11.30 Uhr im Webex-Raum

<https://unistuttgart.webex.com/meet/julian.fischer>

besprochen. Dafür werden nach dem Zufallsprinzip bestimmte Teilnehmer ausgewählt, die dann ihre eingereichten Lösungen präsentieren. Sie können diese Termine auch dazu nutzen, um Fragen zu den Übungsaufgaben zu stellen. Weiterhin werden anschließend die Lösungen als pdf-Dateien auf ILIAS veröffentlicht.

Prüfungsvoraussetzung:

- **50 % aller Aufgaben müssen sinnvoll bearbeitet und rechtzeitig abgegeben werden.**
- **Als abgegeben gelten dabei nur Aufgaben die vollständig bearbeitet wurden, nicht aber einzelne Teilaufgaben.**
- **Mindestens 2 Aufgaben müssen erfolgreich präsentiert werden**
- **Maximal 1 Übungsblatt darf unentschuldigt fehlen**

3) Praktikum:

Praktikumsleitung:

Karina Abitaev (k.abitaev@ipc.uni-stuttgart.de)

Laborpraktika geben Ihnen die Möglichkeit die Konzepte auch in der Praxis anzuwenden. Es sind 2 Experimente geplant, die Sie jeweils zeitnah nach Bearbeitung in der Vorlesung und Übung aufgrund der Corona Situation digital durchführen werden:

- Photoelektrischer Effekt (online)
- Elektronenschwingungsspektroskopie (online)

Sie werden in 2er Gruppen eingeteilt. Das Skript für jeden Versuch finden Sie in ILIAS. Nachdem Sie die Messwerte zu den Versuchen per E-Mail erhalten haben, fertigen Sie innerhalb von 5 Werktagen ein schriftliches Protokoll an, welches Sie per Email an Karina Abitaev schicken. Frau Abitaev liest das Protokoll innerhalb von 2 Werktagen, sodass Sie die korrigierte, finale Version

nach 3 Tagen wieder an Frau Abitaev zurückschicken. Zeitnah nach dem Testat des Protokolls führen Sie ein Nachkolloquium im Webex-Raum

<https://unistuttgart.webex.com/meet/karina.abitaev>)

durch. Den Termin sprechen Sie mit Frau Abitaev ab.

Prüfungsvoraussetzung:

- **Alle Versuchsprotokolle, rechtzeitig elektronisch abgegeben sowie Protokolle und Nachkolloquien testiert.**

Schriftliche Prüfung (Klausur):

Für die Zulassung müssen Sie

- **die Übung bestanden haben**
- **das Praktikum bestanden haben**

Vorgesehen ist eine Klausur im Februar 2021:

- **Dauer: 90 Minuten**
- **über alle Inhalte der Vorlesung, der Übungen und des Praktikums**
- **Gewichtung 100 % für die Benotung des Moduls**
- Bei Nicht-Bestehen: 2. Termin Mitte April

Um uns vorzustellen, den Ablauf des Moduls zu erläutern und Termine abzuklären bzw. ggfs. zu optimieren laden wir Sie zu einem Webex-Meeting am Dienstag, den 03.11. zur Vorlesungszeit, d.h. um 14 Uhr in den Webex-Raum

<https://unistuttgart.webex.com/meet/thomas.sottmann>

ein.

Bis dahin, viele Grüße vom PC2-Lehramt Team,

Karina Abitaev, Julian Fischer, Thomas Sottmann